

Habilitering av barn – et fag i utvikling

Barn med funksjonshemning har krav på samordning av utredning og behandling i primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten. I utredninger, lover, forskrifter og veiledere er det de siste årene satt søkelys på disse barnas sammensatte behov, som forutsetter tiltak på tvers av medisinske spesialiteter og fra andre faggrupper. Medisinske fremskritt innen diagnostikk og behandling kommer også funksjonshemmede barn til gode. Ufordringen for oss i helsetjenesten er å nyttiggjøre oss de nye kunnskapene og bruke dem sammen med andre faggrupper for at barna skal få et «liv med størst mulig grad av selvstendighet på egne premisser».

Barn med funksjonshemninger stiller krav til mange ulike ledd og spesialiteter i helsetjenesten. Det kreves samordning mellom det medisinske og det øvrige hjelpeapparat. Tverrfaglige utredninger, tverrfaglige tiltak og tverrfaglige team har gått inn i vår terminologi som noe naturlig og nødvendig. Barnehabilitering er i dag et begrep som de fleste forbinder noe med og som mange føler et ansvar for på ulike nivåer.

Definisjoner

«Med medisinsk habilitering forstår vi helsetjenestens planmessige arbeid for at den som er funksjonshemmet på grunn av sykdom, skade eller medfødt lyte skal gjenvinne, bevare eller utvikle funksjonsevnen og/eller mestringsevnen med sikte på størst mulig grad av selvstendighet og livskvalitet på egne premisser» (1). Dette har vært offisiell norsk definisjon etter at den ble presentert i Helsedirektoratets utredningsserie 3–91: *Medisinsk rehabilitering, planlegging og organisering*.

I regjeringens handlingsplan for funksjonshemmede 1994–97 (2) defineres funksjonshemning slik: «Funksjonshemning er et misforhold mellom individets forutsetninger og miljøets krav til funksjon på områder som er vesentlig for etablering av selvstendighet og sosial tilværelse.» En slik definisjon medfører at man ikke bare ser på individets begrensninger, funksjonshemningen må sees i forhold til det miljø barnet befinner seg i.

Historikk

Barnehabilitering har gjennomgått store endringer, både organisatorisk og faglig.

Finn F. Sommer

Seksjon for habilitering
Barneavdelingen
Sentralsykehuset i Akershus
1474 Nordbyhagen

Sommer FF.

Habilitation of disabled children – an expanding medical discipline.

Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 965–8.

Children with mental or physical disabilities require both general and specialised medical care. Since the separate health care system for mentally disabled people was closed down in Norway in 1991, new acts of parliament, parliamentary documents and guidelines have focused on improving the medical, educational and social services for this group. This article describes the organisation and some of the tools used in an interdisciplinary model. The challenge for us as health workers is to utilise the new diagnostic tools and the new treatment options. Working alongside other professions, our aim is to optimise the care and conditions of disabled children and their families, helping them closer to the goal: an independent life based on self-determination.

☞ Se også side 898

Spesialskoler for blinde, døve, og evneveike ble etablert på 1800-tallet. I 1975 fastslo grunnskoleloven at alle barn skal tilhøre samme skolesystem. Frivillige organisasjoner som Norges Røde Kors og Norske Kvinners Sanitetsforening grunnla behandlingsinstitusjoner for funksjonshemmede barn flere steder i landet. Foreningen til bekjempelse av cerebral barneparese ble dannet i 1950, og åpnet Sentralinstituttet for cerebral parese i 1966. Utredningen om medisinsk attføring (3) klargjorde annenlinjetjenestens ansvar for medisinsk habilitering og rehabilitering, og anbefalte tilknytning til barneavdelingen for habiliteringsapparatet i de enkelte fylker.

Barnelegeforeningen hadde habilitering som et vesentlig punkt i generalplanen som ble laget i 1979. I 1981 kom innstillingen *Habilitering av barn* (4). Den videreførte tankene om fylkeskommunale habiliteringsteam knyttet til den lokale barneavdeling og et hovedansvar forankret i kommunene. Nærhet, tilgjengelighet og kontinuitet ble fremhevet som nødvendige forutsetninger for vellykket habilitering. Det kan fortsatt stå som basis for samarbeidet rundt barn med funksjonshemninger.

Offentlige utredninger, stortingsmeldinger, lover og forskrifter frem mot nedleggel-

sen av helsevern for psykisk utviklingshemmede la opp til et forpliktende samarbeid mellom fylkeskommunale habiliteringsteam og kommunale instanser da særomsorgen for de psykisk utviklingshemmede ble nedlagt. Det ble presisert at alle barn skal få sine helsetjenester innenfor det vanlige tjenesteapparat.

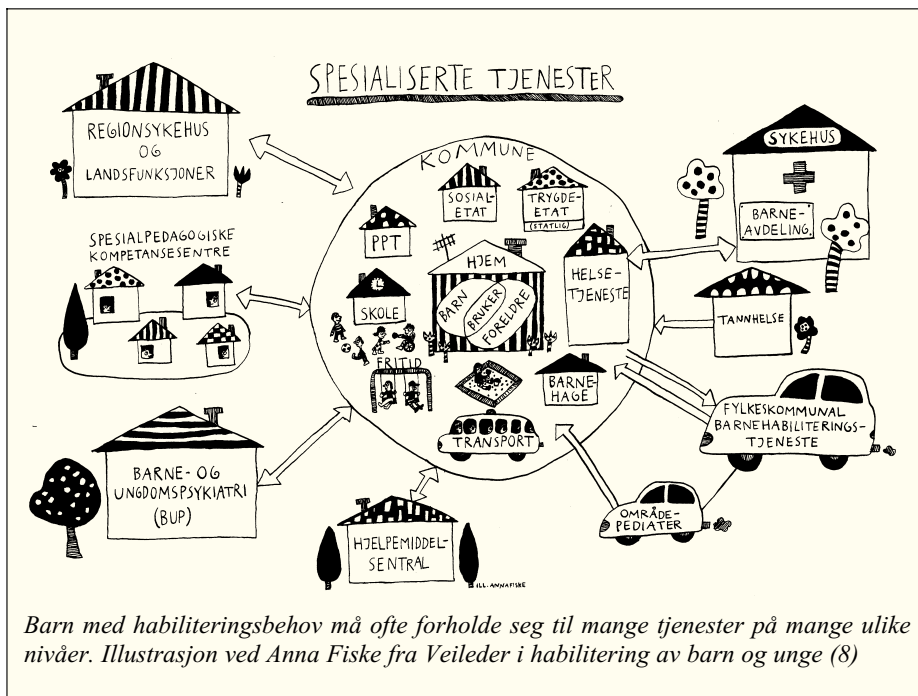
Fra juli 2001 settes Forskrift om habilitering og rehabilitering (5), og Forskrift om individuelle planer (6) ut i livet. Noen regionale helseplaner gir bred omtale av barnehabiliteringen. I 2000 kom også *Veileder i rehabilitering av mennesker med progredierende nevrologiske sykdommer* (7).

Organisering i annenlinjetjenesten

Alle fylker har i dag en fylkeskommunal habiliteringstjeneste. Det er imidlertid forskjeller på hvordan den er organisert, dimensjonert og hvilken tilknytning den har til sykehusene. Den fylkeskommunale habiliteringstjenesten er de fleste steder organisert som en seksjon av barneavdelingen. Noen fylker har valgt organisering rett under fylkeshelsestjenesten. I to fylker er barnehabiliteringen en egen avdeling ved sykehuset. I noen fylker er gamle behandlingsinstitusjoner lagt inn under barnehabiliteringen med spesielt ansvar for autister, multifunksjonshemmede eller andre.

Målgrupper for habiliteringstjenester er funksjonshemmede og kronisk syke barn med behov for tverrfaglige, omfattende tjenester (8). Barn med nevrologisk betinget sykdom eller skade utgjør hovedtyngden. De fleste team har barn i alderen 0–18 år, men noen fylker setter grensen ved 16 år. Videre er ansvarsfordelingen for barn med AD/HD (attention deficit/hyperactivity disorder) og barn med autisme ulik. I noen fylker er barne- og ungdoms- psykiatrien (BUP) hovedansvarlig for disse gruppene, i andre fylker er det barnehabiliteringen eller egne diagnoserelevante team, uavhengig av alder. På denne måten er det vanskelig å sammenlikne dimensjonering av tjenestene i de ulike fylker. Ut fra tall innhentet i Arbeidsutvalg for barnehabilitering i Norge synes det som antall barn per fagstilling varierer fra under 2 000 til nær 7 000 (Arbeidsutvalg for barnehabilitering i Norge (upubliserte data)).

I det fylkeskommunale habiliteringsteam bør følgende faggrupper være representert: barnelege, psykolog, fysioterapeut, sosionom, ergoterapeut, sykepleier, vernepleier, klinisk ernæringsfysiolog og spesialpedagog/logoped. Med en slik sammensetning kan man utrede barna og veilede de kommu-



nene som ikke har tilgang på alle faggrupper. I noen fylker har det vist seg særlig vanskelig å rekruttere leger og psykologer, faggrupper som har en sentral rolle i teamet. God diagnostisering og gode tiltak forutsetter et nært samarbeid med andre medisinske fagfelter som radiologi, øre-nese-hals, øye, ortopedisk kirurgi, medisinsk genetikk, nevrokirurgi og klinisk nevrofysiologi.

Organisering i kommunene

Kommunene har også organisert seg ulikt, men i år 2001 kommer forskrifter som pålegger kommunene å utarbeide en overordnet plan for habiliteringsarbeidet i kommunen og en individuell plan for alle brukere (6). Mange kommuner har egen konsulent for funksjonshemmede og fysioterapeut med ansvar for tiltak rettet mot barn med særskilte behov. Ergoterapeut finnes i en del kommuner, og gjennom pedagogisk-psykologisk tjeneste skal alle barn ha tilgang på spesialpedagog og psykolog. Helsesøster har i de fleste kommuner et særskilt ansvar for barn med spesielle behov.

Veileder i habilitering av barn og unge

Etter flere års arbeid kom helsetilsynet i 1998 med *Veileder i habilitering av barn og unge* (8). Der settes habiliteringsarbeidet inn i en større sammenheng, det beskrives målgrupper, planlegging og organisering, metoder i arbeidet samt faglig innhold i kommunene og spesialisthelsetjenesten. Veilederen er blitt et viktig dokument både i kommunene og i spesialisthelsetjenesten. Der går det også frem hvor kompleks habilitering av barn kan være, hvor mange ulike medisinske spesialiteter som ofte er involvert i behandlingen av samme barn og hvilket ansvar

helsevesenet har for å koordinere tjenestetilbudet.

Veilederen anbefaler ansvarsgrupper basert i hjemkommunen som et samarbeidsforum der de ulike yrkesgrupper skal koordinere og tilrettelegge tjenestetilbudet til barnet og familien. Gruppen er ment som et redskap for familien og skal ha en koordinator som kan være bindeledd mellom familien og det ofte uoversiktlige nettverk av mennesker og tjenester familiene må forholde seg til. Hvem som skal sitte i en slik ansvarsgruppe vil variere, avhengig av barnets og familiens behov. Det viktige er at de som har ansvar for tjenester til barnet, kan enes om felles mål og prioriteringer. Prioritering av tiltakene vil variere med barnets utvikling og behov.

Veilederen anbefaler også at alle barn med habiliteringsbehov får en individuell habiliteringsplan. Dette er en plan som beskriver barnets situasjon nå, barnets behov, hvilke mål man skal arbeide mot på kort og på lang sikt, tiltak for å nå målene, hvem som er ansvarlig for gjennomføringen av tiltakene og når tiltakene skal evalueres. I mange kommuner blir dette sett på som et tungt løft som det er vanskelig å komme i gang med. Erfaringen viser at det er lettere å få struktur på arbeidet og at tiltakene blir mer målrettet når man har en slik plan. Habiliteringsplaner er også med på å gi struktur og oversikt på ansvarsgruppemøtene. Fra juli 2001 skal alle funksjonshemmede barn ha en forskriftsfestet rett til en individuell plan (6). Komiteen understreker likevel at en individuell plan ikke gir pasientene større rett til de tjenester den beskriver enn det som følger av lovgivningen ellers, og at omfanget av planene som utarbeides må være realistiske i forhold til tilgjengelige ressurser.

Landsdekkende funksjoner

Det er ulik organisering og ulike målgrupper for institusjoner som har landsdekkende funksjoner. Noen ligger i helsetjenestens 3. eller 4. linje, som Rikshospitalets barnenevrologiske seksjon, Berg gård, Statens senter for epilepsi, Voksnetoppen og Geilomo barnesykehus. Her må henvisning gå fra fylkeskommunal barneavdeling og fylkeskommunen må garantere for utgiftene.

Under Sosial- og helsedepartementet er det opprettet en egen etat kalt Etat for rådssekretariater og enkelte helse- og sosialfaglige oppgaver m.v. Under denne etaten ligger:

- Smågruppesenteret på Rikshospitalet, SSSS
- Trenings- og rådgivningssenteret på Sunnaas Sykehus, TRS
- Tannhelsekompetanse-senteret på Universitetet i Oslo, TAKO
- Frambu, Senter for sjeldne funksjonshemninger
- Institutt for blødere
- Statens sentralteam for døvblinde
- Regionsentrene for døvblindfødte

Utenfor nevnte etat finnes Sunnaas informasjonsteknologiske enhet, (SUITE), Nasjonalt kompetansesenter for AD/HD, Tourettes syndrom og narkolepsi og flere statlige spesialpedagogiske kompetansesentre med ulik spisskompetanse og ulikt ansvarsområde. Noen av disse enhetene har kun rådgivnings- og veiledningsfunksjon og krever ingen henvisning og ingen garanti. Andre driver behandling i tillegg til veiledning og rådgivning, uten at de går inn i linjene i helsetjenesten for øvrig. Det er habiliteringstjenestens oppgave å veilede familiene i denne, for mange, forvirrende organiseringen av tjenester. Den spisskompetanse som utvikles, kommer det øvrige tjenesteapparat og pasientene til gode. Sentrene blir flittig brukt av familier og av det øvrige hjelpeapparat. Spesielt har oppfølgingsveiledere for sjeldne funksjonshemninger vært verdifulle. Fortsatt er det imidlertid slik at mange funksjonshemmede barn ikke har en spesifikk diagnose. Ifølge Strømme & Hagberg (9) kunne etiologiske faktorer påvises hos 96 % av dem med alvorlig mental retardasjon, mens tallet når det gjaldt dem med lett mental retardasjon var 68 %.

Utdanning i barnenevrologi og habilitering

De fleste leger som arbeider innen barnehabilitering er barneleger med erfaring i barnenevrologi, et fagfelt som er nær beslektet. I 1999 godkjente Barnelegeforeningen regler for uformell subspecialisering i barnenevrologi og habilitering (Barnenevologisk interessegruppe, 1999). En slik uformell subspecialisering bygger på grunnutdanning i pediatri med tillegg av ett år barnenevrologi, ett år barnehabilitering og ett år voksennevrologi. Inntil seks måneder av året med voksennevrologi kan erstattes med nevrofysio-

logi, praksis ved Statens senter for epilepsi, Frambu eller annen relevant tjeneste. I Sverige har de en formell spesialisering som kalles «Barnnevrologi med habilitering». Innen EU-området er man i gang med arbeidet for å samordne kravene til leger som skal arbeide innen barnenevrologi og habilitering. De fleste europeiske land har en slik egen spesialitet. I mange land kan man komme til denne spesialiteten via nevrologien, uten å ha grunnutdanningen i pediatri. Fra EU-land kan vi derfor få leger med ganske ulik bakgrunn til stillinger innen barnenevrologi og habilitering. Dette kan være berikende, men det kan også være vanskelig dersom en lege skal gå inn i en vaktordning ved en generell barneavdeling.

Forskning og fagutvikling

Fagfeltet barnenevrologi og habilitering trenger forskning og fagutvikling også her til lands for å holdes levende og for å holde internasjonal standard. Regionsykehusene har et spesielt ansvar for å drive forskning og fagutvikling. Vitenskaplige arbeider fra de senere år viser den nære sammenheng mellom barnenevrologi, barnepsykiatri, epidemiologi og habilitering. Fra Rikshospitalets barnenevrologiske seksjon kom i 2000 Petter Strømmes avhandling om psykisk utviklingshemmede barn i Akershus (10). En avhandling om barn med autisme ble forsvart av Eili Sponheim fra Senter for barne- og ungdomspsykiatri i 1998 (11).

De årlige «syndrommøtene» ved Ullevål sykehus har bidratt til å øke interessen for og kvaliteten på diagnostikk av sjeldne syndromer. Barnenevrologisk interessegruppe, (BIG) har nå nesten 100 medlemmer som er engasjert i faget, og de årlige vintermøtene bidrar til faglige diskusjoner og faglig oppdatering. Arbeidsutvalg for barnehabilitering i Norge representerer mange faggrupper og bidrar til koordinering av arbeidet på landsbasis. Utvalget er høringsinstans for offentlige organer og arrangerer lederkonferanse hvert år og tverrfaglige habiliteringskonferanser hvert annet år.

Faglige fremskritt i barnehabiliteringen

Utredning

De medisinske fremskritt som har funnet sted de siste år kommer også funksjonshemmede barn til gode. Diagnostikk er en viktig del av habiliteringsarbeidet, og en presis etiologisk diagnose er ønskelig for alle barn med utviklingsavvik. Utviklingen av billediagnostikk med computertomografi og magnetisk resonanstomografi (MR) har avdekket utviklingsforstyrrelser i hjernen, skader og sykdommer som man tidligere ikke kunne diagnostisere. For eksempel er gruppen med ukjent årsak til infantile spasmer redusert fra 50 % til 15–30 % etter at MR er tatt i bruk (12).

Nevrofysiologisk diagnostikk er videreutviklet og nye metoder er tatt i bruk. Utvik-

lingen innen genetikken har gitt oss muligheten til å diagnostisere flere sykdommer og syndromer på kromosomnivå. I noen tilfeller vil prenatal diagnostikk være mulig.

Nevropsykologisk utredning er blitt et svært viktig supplement til nevrologisk undersøkelse og billediagnostikk. Nye tester som er utviklet for utredning av barn har økt verdien av slike undersøkelser. Billediagnostikk, blodprøver og nevrofysiologi blir likevel bare et supplement til den kliniske nevrologiske undersøkelsen, som er basis for all videre diagnostikk. En grundig utredning er grunnlaget for målrettede tiltak, enten de er av medisinsk eller pedagogisk art. Selv om dette er fremskritt som ikke direkte ligger i habiliteringen, betyr det svært mye for foreldre og behandlere å få en så presis diagnose som mulig.

Behandling

Medisinsk behandling av barn med nevrologisk funksjonshemming kan involvere mange ulike spesialiteter og avdelinger. Ortopediske kirurger var de første som interesserte seg for cerebral parese, og de har fortsatt et viktig behandlingstilbud til denne gruppen. Nye operasjonsteknikker, inngrep på flere nivåer samtidig, bedre anestesi og lettere gips har gjort operasjonene mindre belastende for barna.

Det er snart 50 år siden den første nevrokirurgiske shuntbehandling av et barn med hydrocephalus. Operasjonsteknikkene og shuntene er videreutviklet. Dette betyr færre revisjoner, mindre infeksjoner og en bedre tilværelse for barna. Operasjoner for tjoret ryggmarg (tethered cord) hos barn med meningomyelocele har gjort at flere har bevart funksjon i beina. Epilepsikirurgi har bedret anfallsituasjonen for mange pasienter. Habiliteringslegene må ha et nært samarbeid med ortopediske kirurger, nevrologer, nevrokirurger og andre for at barna skal få et optimalt tilbud.

Cerebral parese

Behandlingstilbudet til barn med cerebral parese er blitt utvidet de siste årene. Tidligere var det fysioterapi, ortoser og operasjoner som var behandlingstilbudet. Medikamentelle behandlingsalternativer med intratekal baklofen kan nå gi barn og voksne med alvorlig spastisitet en bedret funksjon og forenklet daglig pleie, og de kan få en økt livskvalitet (13).

Lokalbehandling av spastiske muskler med injeksjon av botulinum toksin A kan nå lette spastisiteten for noen måneder, erstatte kirurgisk behandling for noen, utsette kirurgiske inngrep for andre og gi funksjonsbedring og smertelindring (14). Redusert spastisitet kan også åpne for mer variert bruk av hjelpemidler, både for forflytning og i dagliglivets aktiviteter og for pedagogiske hjelpemidler. Kommunikasjonshjelpemidler som piktogram, andre symbolspråk, tale-

maskiner og dataassistert kommunikasjon har hjulpet mange til å gjøre seg forstått. Moderne rullestoler, døråpnere og bedret tilgjengelighet til offentlig kommunikasjon og offentlige bygninger kan gjøre den funksjonshemmede mer uavhengig og selvstendig.

Meningomyelocele

Barn som er født med ryggmargsbrokk er avhengige av nevrokirurgisk innsats de første levedøgn. Senere trengs en mer tverrfaglig innsats. Ren intermitterende kateterisering gir bedre blærekontroll, og regelmessig oppfølging av blærefunksjon med ultralyd og urodynamiske undersøkelser bedrer prognosen for urinveiene hos disse barna. Med medikamentell behandling, både peroralt og intravesikalt, kan infeksjoner forebygges og barnet kan få en bedret livskvalitet. Ortopedisk kirurgi, moderne ortoser og moderne rullestoler kan også gi økte muligheter for motorisk utfoldelse og et mer selvstendig liv.

Nevromuskulære sykdommer

Medisinske nyvinninger har bedret tilværelsen for barn med alvorlige nevro-muskulære sykdommer. Det er nå vanlig at gutter med Duchennes muskeldystrofi får respirasjonsstøtte med kontinuerlig tilførsel av luft eller oksygen under overtrykk om natten (CPAP) eller respirator om natten og eventuelt større deler av døgnet. Det gjør at de unngår anpne-episoder, yter bedre i hverdagen, får økt velbefinnende og bedre livskvalitet. Det er startet behandlingsforsøk med steroider til barn med Duchennes muskeldystrofi, i håp om at dette skal utsette den degenerative prosessen og utsette behovet for rullestol. Både Duchennes muskeldystrofi og spinal muskelatrofi kan nå diagnostiseres med molekylær-genetiske metoder.

Diskusjon

Barnehabilitering er et fag som bygger på et nært samarbeid mellom ulike nivåer og tjenester i helsevesenet, sosiale støtteordninger og pedagogiske tiltak. Likevel er det familiene som har det tyngste ansvaret og gjør den største innsatsen. Mange foreldre kan imponere i sitt utrettelige arbeid for at barnet skal få en diagnose, få en optimal behandling og de nødvendige støttetiltak. Mange foreldre er i dag svært godt orientert om barnets tilstand. Det er ikke uvanlig at de har innhentet store mengder informasjon fra Internett, og har behov for hjelp til å sortere slik informasjon. Dette kan være tidkrevende. Det kan også være utfordrende når foreldre ber om behandling som ikke er tilgjengelig her til lands, eller som vi som leger ikke anser som hensiktsmessig. Den desentraliserte modellen har gjort det vanskeligere å tilby intense treningsperioder, noe som kan være nyttig for en del barn. Det kan også være vanskelig både for foreldre og behandlere å akseptere at ikke alt kan behandles og at ikke alle kan bli friske.

Barnehabilitering er et fag som krever tid og ressurser. Den kan aldri bli selvfinansierende i et poliklinikk-system der bare legen utløser takster. Det kreves mange hjemler for at tjenesten skal være fullverdig. Mange steder har barnehabiliteringen måttet kjempe for at hjemler ikke skal bli trukket inn til de mer prestisjefylte akuttmedisinske funksjoner ved avdelingen. Rehabilitering er imidlertid en lovpålagt oppgave som verken kommuner, fylker eller staten kan velge bort.

Når staten overtar driften av sykehusene, kan man tenke seg at samordning og funksjonsfordeling kan bli mer aktuelt også i rehabiliteringen. Dette kan gi mulighet for å utvikle spissfunksjoner som både brukere og hjelpeapparatet kan profitere på. Jeg vil likevel ikke forvente store endringer i oppgaver og ansvarsområder som følge av reformen.

Fritt sykehusvalg vil også gjelde for barn med habiliteringsbehov. Antakelig vil geografisk nærhet og lokalkunnskap veie tungt også i brukernes valg av habiliteringssted. De veiledere, stortingsmeldinger og forskrifter som er kommet de senere år, understreker at brukerne har krav på en samordnet habilitering med vekt på nærhet, tilgjengelighet og kontinuitet, uansett alder.

All rehabilitering må ha et livsløpsperspektiv. Når brukerne vokser ut av barnehabiliteringens målgruppe, må tiltakene koordineres av kommunene og voksenhabiliteringen i samarbeid. De nye helselovene pålegger oss et nærere samarbeid mellom linjene i helsevesenet.

Det har vært hevdet at rehabilitering først blir et eget fag når man får en syntese av de forskjellige faggruppens innsats. Flerfaglig er noe annet enn tverrfaglig. Det oppleves som meningsfylt og utfordrende å bruke sin medisinske kunnskap for å bidra til at barn med begrensede forutsetninger skal «utvikle funksjonsevnen og mestringssevnen med sikte på størst mulig grad av selvstendighet og livskvalitet på egne premisser».

Litteratur

1. Medisinsk rehabilitering, planlegging og organisering. Helsedirektoratets veiledningsserie 3-91. IK 2360: Oslo: Statens helsetilsyn, 1991.
2. Regjeringens handlingsplan for funksjonshemmede 1994-1997. I-0721 B. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Seksjon statens trykning, 1994.
3. Norges offentlige utredninger. Om medisinsk attføring. NOU 1980 74. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, seksjon statens trykning, 1980.
4. Halvorsen S, Ofstedal G, Pande H, Akre B. Rehabilitering av barn. Oslo: Norsk pediatrik selskap, 1981.

5. Forskrift om habilitering og rehabilitering. Oslo: Sosial- og helsedepartementet, 2000.
6. Forskrift om individuelle planer. Oslo: Sosial- og helsedepartementet, 2000.
7. Veileder i habilitering av mennesker med progredierende nevrologiske sykdommer. IK 2716. Oslo: Statens helsetilsyn, 2000.
8. Veileder i habilitering av barn og unge. IK 2614. Oslo: Statens helsetilsyn, 1998.
9. Strømme P, Hagberg G. Actiology in severe and mild mental retardation: a population-based study of a detailed clinically examined series of Norwegian children. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42: 76-86.
10. Strømme P. Epidemiological, genetic and neurological aspects of mental retardation. A Norwegian population-based study of children born between 1980 and 1985. Doktorsavhandling. Oslo: Universitetet i Oslo/Barnenevrologisk seksjon, Rikshospitalet, 2000.
11. Sponheim E. Epidemiological and diagnostic aspects of childhood autism. Doktorsavhandling. Oslo: Universitetet i Oslo/Statens senter for barne- og ungdomspsykiatri, 1998.
12. Granström ML. Outcome in children with infantile spasms. *Epilepsia* 2000; 41 (suppl): 5.
13. Butler C, Campbell S. Evidence of the effects of intrathecal baclofen for spastic and dystonic cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42: 634-45.
14. Graham K, Aoki R, Autti-Rämö I, Boyd R, Delgado M. et al. Recommendations for the use of botulinum toxin type A in the management of cerebral palsy. *Gait and Posture* 2000; 11 67-79.